

# ANALISIS POTENSI DANAU PADING SEBAGAI OBJEK GEOWISATA BEKAS TAMBANG DI DESA PERLANG KECAMATAN LUBUK BESAR KABUPATEN BANGKA TENGAH

Ervina Puri Utami<sup>a</sup> dan Dimas Ardiyanto

Dinas Energi Dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kepulauan Bangka Belitung  
Komplek Perkantoran Gubernur Kep. Bangka Belitung, Jl. Pulau Bangka No. 10 A Air Itam Pangkalpinang, 33149

<sup>a)</sup>email korespondensi: ervinapuriutami@gmail.com

## ABSTRAK

Geowisata sebagai salah satu model wisata berbasis alam sangat diminati oleh wisatawan, baik dari kalangan wisatawan minat khusus (geowisatawan) maupun wisatawan umum melalui informasi dan pemahaman tentang lingkungan alam yang meliputi unsur abiotik, biotik dan budaya. Ketiga unsur ini dikemas dan dipromosikan dalam bentuk pariwisata berbasis geowisata. Danau Pading yang berada di sebelah utara kaki Perbukitan Pading Desa kuantitatif Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung adalah merupakan kolong (*void*) dari bekas aktifitas penambangan PT. KOBATIN, kemudian oleh masyarakat dan perangkat Desa Perlang dikembangkan menjadi objek wisata. Metode penelitian dilakukan secara deskriptif yaitu analisis hasil survei lapangan dan kemudian dilakukan pengelompokan dan penilaian dengan menggunakan metode pendekatan klasifikasi tabel *Kubalicova*, 2013 terhadap nilai pendekatan ilmiah dan intristik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambahan suatu objek geowisata. Hasil analisis dapat disimpulkan objek wisata Danau Pading layak menjadi objek geowisata dengan penilaian 12,5 atau prosentase 60,67%.

**Kata kunci:** bekas tambang, kolong (*void*), geowisata, abiotik, biotik

## PENDAHULUAN

Geowisata sebagai salah satu model wisata berbasis alam sangat diminati oleh wisatawan, baik dari kalangan wisatawan minat khusus (geowisatawan) maupun wisatawan umum, dengan memberikan informasi dan pemahaman tentang lingkungan alam yang meliputi unsur abiotik, biotik dan budaya (Samodra, 2016). Lingkungan abiotik dapat diartikan sebagai keragaman geologi (batuan, mineral, fosil), bentang alam dan proses geologi (struktur geologi, tektonik). Lingkungan biotik adalah keragaman biologi (hayati) flora dan fauna yang dapat membentuk suatu ekosistem. Lingkungan budaya sebagai keragaman budaya baik budaya masa lalu maupun budaya masa kini.

Geowisata dapat diartikan sebagai bentuk kegiatan wisata minat khusus yang fokus utamanya pada kenampakan geologis permukaan bumi maupun yang terkandung di dalamnya dalam rangka mendorong pemahaman akan lingkungan hidup, alam dan budaya, lebih lanjut sebagai bentuk apresiasi, dan kegiatan konservasi, serta memiliki kepedulian terhadap kelestarian kearifan lokal (Oktariadi, 2021).

Pulau Bangka yang merupakan salah satu pulau terbesar di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki keunikan yang khas yaitu memiliki keanekaragaman geologi, keragaman hayati (flora dan fauna) dan keragaman budaya. Keanekaragaman geologi yang dimiliki memberikan keanekaragaman batuan dan mineral yang terjadi karena proses geologi dimasa lalu hingga sekarang. Batuan Granit sebagai batuan dasar yang membentuk Pulau Bangka memberikan pengayaan pada mineral timah (mineralisasi timah) dan tersebar hampir di seluruh

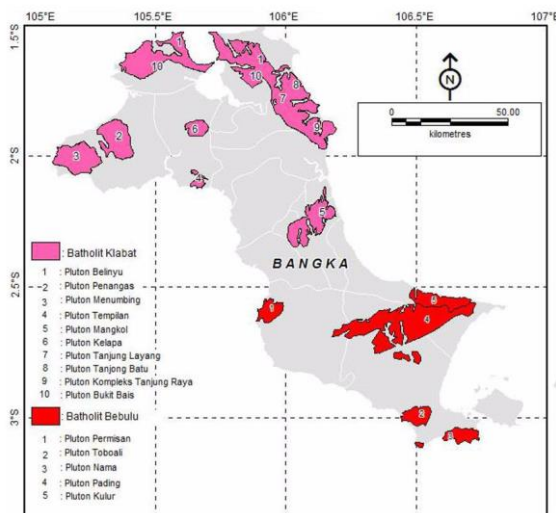
Pulau Bangka dan diusahakan menjadi tambang dengan komoditas timah. Aktivitas penambangan ini akan merubah bentangalam sebelumnya dan meninggalkan kolong (*void*). Kolong (*void*) dapat dikelola dan dikembangkan melalui program reklamasi tambang seperti menjadi destinasi wisata alam ex tambang dengan tujuan meningkatkan aspek perlindungan, konservasi, edukasi dan pemberdayaan masyarakat setempat.

Selain pengayaan mineral timah, batuan granit yang terhampar di Pulau Bangka juga memberikan bentang alam yang sangat unik. Batuan granit yang muncul di permukaan Pulau Bangka merupakan pluton-pluton granitoid membentuk perbukitan. Pluton adalah tubuh batuan beku intrusif dari magma yang menerobos batuan disekitarnya dan kemudian mengalami pendinginan dan pengkristalan didalam bumi. Cobbing (1986) membagi peta sebaran granit di Pulau Bangka menjadi 2 yaitu: Batholit Klabat (Pulau Bangka bagian Utara) dan Batholit Bebulu (Pulau Bangka Bagian Selatan (Gambar 1). Pembagian ini berdasarkan komposisi granit (tipe granit) dan umur dari batuan granit itu sendiri.

Djumhana (1995) membagi sebaran batuan granitoid Pulau Bangka bagian selatan sebagai berikut Pluton Permis, Pluton Koba, Pluton Buluh atau Pading, Pluton S. Ulim, Pluton S. Kepoh, Pluton S. Basong, Granitik Toboali, Pluton Namak, Pluton Batu Long dan Pluton Lepar. Pluton-pluton granitik ini tersingkap di permukaan memberikan bentang alam dan pemandangan (*view*) yang unik.

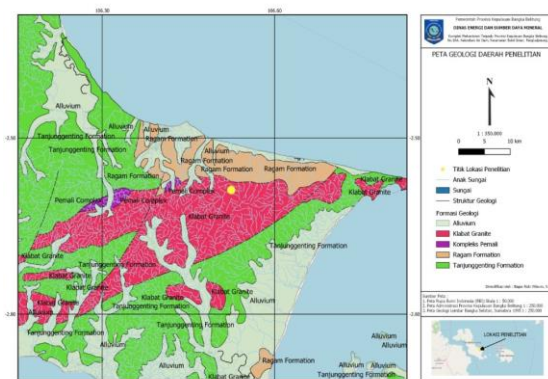
Dengan melatarbelakangi bentang alam sebaran granit sebagai kenampakan geologis permukaan bumi sebagai aspek abiotik maupun yang terkandung

didalamnya dan pemanfaatannya, maka penelitian ini dilakukan.



**Gambar 1.** Peta sebaran granit di Pulau Bangka (sumber: Cobbing 1986)

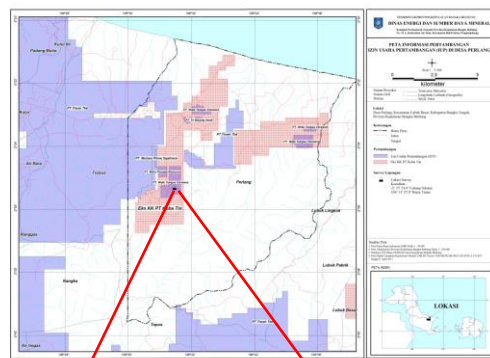
Penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung (survei lapangan) ke Danau Pading, yang secara geografis  $02^{\circ}35'19,4''$  LS dan  $106^{\circ}31'27,9''$  BT (Gambar 2) berada di sebelah utara kaki Bukit Pading Desa Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Pada bagian selatan kenampakan geologis yaitu bentang alam perbukitan granitoid pluton Pading tersingkap.



**Gambar 2.** Peta geologi lokasi penelitian

Danau yang terbentuk merupakan kolong (*void*) dari bekas aktifitas penambangan oleh IDE. KOBATIN, yang dulunya sumber air berasal dari Perbukitan Pading kemudian oleh masyarakat dan perangkat Desa Perlang dikembangkan menjadi objek wisata (Gambar 3).

Objek wisata Danau Pading dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Perlang Linau dan Mentari yang disingkat menjadi Pelintar sub divisi Danau Pading binaan Desa Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah dengan swadaya masyarakat. Objek wisata ini cukup dikenal oleh masyarakat lokal maupun luar daerah melalui informasi secara tradisional dari mulut ke mulut dan juga secara digital *online* (website, blog, media sosial). Dengan cara ini akan menjadi efektif sebagai media promosi suatu objek wisata.



**Gambar 3.** Peta lokasi dioverlaykan dengan informasi pertambangan (atas), kondisi eksisting Danau Pading (kiri bawah), bentang alam Danau Pading (kanan bawah)

Ada beberapa komponen yang menjadi topik penelitian (lingkungan abiotik) ini yaitu : bentang alam granitoid perbukitan Pading, mineralisasi timah yang dihasilkan akibat proses geologi dari Perbukitan Pading, pemanfaatan dan pengelolaan mineral timah sebagai bahan tambang, pascatambang dan reklamasi menjadi suatu destinasi wisata ex tambang dan tentu saja dikaitkan dengan budaya dan kearifan lokal. Berdasarkan hal tersebut peneliti perlu melakukan penelitian potensi objek wisata Danau Pading menjadi suatu objek geowisata ex tambang sehingga memberikan dampak secara ilmiah, edukasi, rekreasi dan juga peningkatan perekonomian masyarakat setempat.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian dilakukan secara deskriptif kuantitatif yaitu analisis hasil survei lapangan dan kemudian dilakukan pengelompokkan dan penilaian dengan menggunakan metode pendekatan klasifikasi tabel Kubalichova (2013) terhadap nilai pendekatan ilmiah dan intristik, edukasi, ekonomi, konservasi dan nilai tambahan suatu objek geowisata.

Pendekatan pertama nilai ilmiah dan intristik didasarkan pada unsur abiotik dengan menggunakan aspek geologi sebagai dasar pemahaman geowisata yang berorientasi pada keragaman geologi dan bentang alam. Pendekatan kedua yaitu nilai edukasi memberikan pemahaman geowisata tentang prinsip-prinsip edukasi lingkungan, perlindungan dan peningkatan daya tarik destinasi wisata yang interaktif dan interpretatif sehingga adanya komunikatif antara pengunjung terhadap objek geowisata.

Pendekatan ketiga yaitu nilai ekonomi yang mempertimbangkan aspek kepuasan pengunjung terhadap objek geowisata, pemberdayaan masyarakat lokal dan memberikan keuntungan kepada masyarakat sekitar. Pendekatan keempat yaitu nilai konservasi yang didasarkan pada nilai keberlanjutan untuk perencanaan dan pengembangan lahan serta konservasi

geologi. Pendekatan kelima nilai tambahan terhadap suatu objek geowisata yang tidak hanya mempertimbangkan dari aspek abiotik dan biotik (alam) tetapi juga aspek budaya lokal dan nilai estetika suatu objek geowisata.

Kemudian pembobotan nilai dengan pendekatan klasifikasi Kubalichova (2013) akan didapatkan scoring nilai kelayakan untuk menjadi suatu objek geowisata.

Parameter deskriptif kuantitatif terhadap penilaian kelayakan dikatakan berhasil atau layak jika scoring memenuhi nilai diatas 8 (delapan) atau diatas 50%. Jumlah total scoring diambil sebagai indikator kelayakan suatu objek wisata menjadi objek geowisata atau dapat dikatakan sebagai situs geologi (*geosite*) yang mengacu pada hasil kajian Potensi Air Terjun Penyaber sebagai Objek Geowisata Desa Keposang Kecamatan Toboali (Guskarnali dkk, 2019).

Selain itu peningkatkan potensi geowisata, juga harus didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana, infrastruktur, promosi baik secara digital *online* (web, medsos, blog, dll) maupun *offline* (dari mulut kemulut) serta pemahaman atas kesadaran untuk menjaga dan melindungi kawasan objek geowisata oleh masyarakat lokal. Promosi ini menjadi hal yang menarik seperti yang diungkapkan Hamzah (2019) dalam Potensi Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Interaktif Bagi Pariwisata Ide bahwa secara tidak langsung media sosial membuat potensi penyebaran informasi semakin besar dan cepat bagi para wisatawan pengguna internet yang membaca dan mengikuti media sosial tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penilaian dengan menggunakan metode pendekatan klasifikasi Kubalichova (2013) didapatkan :

1. Nilai ilmiah dan intrinsik 2,5, dalam prosentase 62,5%, menunjukkan bahwa objek (*site*) wisata Danau Pading memiliki batuan yang merupakan lokasi tipe dari intrusi granit pluton Buluh atau Pading dan tersingkap di permukaan. *Site* ini akan menjadi rekaman proses geologi yang terjadi pada masa lampau sampai sekarang dan bagaimana proses mineralisasi timah terjadi di sekitar *site* sehingga dapat diceritakan menjadi cerita geologi.

2. Nilai pendidikan (edukasi) bernilai 3,5, dalam prosentase 87,5%, menunjukkan bahwa *site* layak untuk menjadi objek geowisata yang tentunya masih perlu adanya program perencanaan dan pengembangan pada materi pendidikan seperti ketersediaan papan informasi, leaflet atau informasi digital yang membahas tentang pengetahuan aspek geologi bagi para wisatawan.
3. Nilai ekonomi bernilai 1, dalam prosentase 33,3%, menunjukkan bahwa perlu adanya keberlanjutan pembangunan fasilitas wisata, perbaikan akses jalan yang sudah ada, amenitas yang belum memadai dan belum adanya produk lokal masyarakat di sekitar area dalam mendukung pengembangan objek wisata.
4. Nilai konservasi bernilai 2, dalam prosentasi 50%, menunjukkan bahwa adanya upaya konservasi terhadap lahan ex tambang dan kawasan konservasi Bukit Pading, bagaimana meminimalisir ide degradasi terhadap kerusakan baik secara alam maupun akibat perbuatan manusia, sehingga perlu adanya aturan yang jelas sebagai dasar hukum untuk dilindungi.
5. Nilai tambahan bernilai 3,5, dalam prosentase 70% menunjukkan bahwa objek penelitian mempunyai nilai estetika terhadap keindahan alam, nilai estetika kepedulian terhadap kelestarian budaya kearifan lokal.

Dari hasil deskriptif kuantitatif pembobotan penilaian pendekatan Kubalichova (2013) diatas, didapatkan total nilai 12, 5 atau dapat diprosentasekan 60, 67% sehingga objek (*site*) wisata Danau Pading memiliki kelayakan untuk dikembangkan menjadi objek geowisata dengan perencanaan dan pengembangan yang baik dalam aspek edukasi, konservasi, estetika dan rekreasi wisata yang menyuguhkan atraksi alam.

Bentuk promosi melalui websites mengenai Danau Pading dapat dilihat di <http://bangkatengahkab.go.id> > berita > detail > kominfo; <https://jadesta.com> > desa; blogger; youtube; media sosial facebook, Instagram, Whatsu, Tik Tok pribadi maupun media sosial milik pengelola objek wisata Danau Pading.

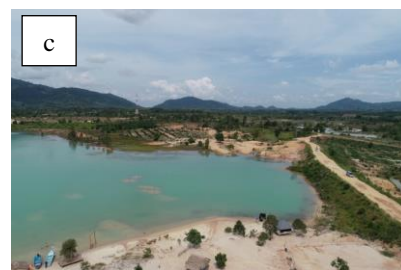
**Tabel 1.** Penilaian Potensi Danau Bukit Pading sebagai objek geowisata menurut Kubalikova (2013)

1	Nilai Pendekatan Ilmiah dan intrinsik	Bobot
A	Integritas (A)	0,5
B	Keunikan/kekhasan (jumlah objek ( <i>site</i> ) yang mirip dengan objek ( <i>site</i> ) tersebut) (B)	0,5
C	Keragaman, jumlah proses-proses geomorfik yang berbeda yang dapat terlihat keragamannya (C)	0,5
D	Apakah objek ( <i>site</i> ) pernah dipublikasikan atau diketahui secara ilmiah?(D)	1
Jumlah		2,5
%		62,5%
2	Nilai Pendidikan (Edukasi)	Bobot
A	Keterwakilan, kejelasan dari proses/fiture yang ada (A)	1
B	Penggunaan pedagogi (B)	1
C	Apakah telah ada produk pendidikan di objek ( <i>site</i> ) tersebut (C)	0,5
D	Penggunaan nyata atau aktual dari objek ( <i>site</i> ) tersebut untuk kepentingan pendidikan	1
Jumlah		3,5
%		87,5%



Tabel 1 (Lanjutan)

3	Nilai Ekonomi	Bobot
A	Daya akses (A)	0,5
B	Kehadiran infrastuktur penunjang pariwisata (B)	0,5
C	Produk lokal terkait (C)	0
Jumlah		1
%		33,33%
4	Nilai Konservasi	Bobot
A	Resiko nyata atau sudah jelas ada seperti misalnya banjir rob untuk objek ( <i>site</i> ) dipesisir (A)	0,5
B	Resiko yang masih berpotensi, belum terjadi (B)	0,5
C	Status terbaru dari objek ( <i>site</i> ) tersebut	1
D	Perlindungan undang-undang/perda tentang objek ( <i>site</i> ) tersebut (D)	0
Jumlah		2
%		50%
5	Nilai Tambahan	Bobot
A	Nilai budaya, agama, sejarah yang terkait dengan objek ( <i>site</i> ) tersebut (A)	1
B	Nilai ekologi (B)	1
C	Nilai Estetika (Jumlah Warna) (C)	0,5
D	Nilai Estetika (Struktur Ruang) (D)	0,5
E	Nilai Estetika (Titik Pandang) (E)	0,5
Jumlah		3,5
%		70%
Total Nilai		12,5
Total Nilai %		60,67%



**Gambar 4.** (a). Bentang Alam Danau Pading dengan latar belakang Perbukitan Pading, (b). Infrastuktur yang telah dibangun, (c). Potensi sedimentasi pada sisi kanan lokasi, (d). Fasilitas yang telah terbangun. (e) sarana parkir di lokasi

## KESIMPULAN

Dari hasil analisis dapat disimpulkan objek wisata Danau Pading layak menjadi objek geowisata dengan total nilai 12,5 dalam prosentase penilaian 60,67%. Untuk meningkatkan potensi geowisata ketersediaan

sarana dan prasarana, insfrastruktur serta pemahaman atas kesadaran untuk menjaga dan melindungi kawasan objek geowisata oleh masyarakat lokal sangat diperlukan agar dapat meningkatkan perekonomian masyarakat disekitar Danau Pading.

Promosi melalui media sosial dan penyampaian informasi dari mulut ke mulut tentang Danau Pading akan lebih efektif dan lebih cepat.

Perlu adanya penelitian lanjutan terhadap inventarisasi keanekaragaman hayati dan budaya masyarakat sekitar dan dilanjutkan membuat rencana induk pembangunan dan pengembangan objek geowisata Danau Pading sehingga dapat dikelola dengan baik dan berkelanjutan. Semakin banyak penelitian dan publikasi dari peneliti akan menjadi nilai tambah bagi objek geowisata Danau Pading.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami sampaikan ucapan terimakasih kepada Kepala Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, khusus nya kepada Kepala Bidang Kegeologian yang telah memberikan dukungan pelaksanaan penelitian. Tak lupa juga kami ucapkan terimakasih kepada Pokdarwis Pelintar sub divisi Danau Pading Desa Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang telah memberikan informasi untuk melengkapi data dalam penelitian.

Semoga bermanfaat dan menggiatkan ASN Fungsional Penyelidik Bumi Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral dalam berkarya dan menyebarkan informasi kebumian.

### DAFTAR PUSTAKA

Dowling, R. K., & Newsome, D., 2017. Geotourism Destinations – Visitor Impacts and Site Management Considerations. *Czech. Journal of Tourism*, 6(2), 111-129.

Hanang Samodra, 2016. *Geowisata*. Badan Geologi

Hidayat, Habib N., Fauzi, Zulfikar., Heliani, Leni Sophia., 2017. Analisis Geosite dan Geomorphosite Kawasan Karsbiduk-Biduk Sebagai Potensi Geowisata Indonesia. *Proceeding Seminar Nasional Kebumian ke-10 peran penelitian ilmu kebumian dalam pembangunan infrastruktur di Indonesia*, pp.1903-1915.

John E. G., 2019. Geoconservation principles and protected area management. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 7, pp: 199–210.

Jhon E. G., 2018. Geoheritage, Geotourism and the Cultural Landscape: Enhancing the Visitor Experience and Promoting Geoconservation, *Geoscienc. Geosciences*, 8, pp. 136;.

Kubalíková, L., & Kirchner, K., 2016. Geosite and Geomorphosite Assessment as A Tool For Geoconservation and Geotourism Purposes: A Case Study from Vizovicka Vrchovina Highland (Eastern Part of The Czech Republic). *Geoheritage*, 8(1), pp. 5–14.

Murray Gray, 2004. *Geodiversity valuing and conserving abiotic nature*. Department of Geography, Queen Mary, University of London.

Murray G., 2019. Geodiversity, geoheritage and geoconservation for society. *International Journal of Geoheritage and Parks* 7, pp. 226–236.

Oktariadi, O, Andiani, 2021. *Geowisata Model Pariwisata Berkelanjutan*. Badan Geologi.

Riswanto, Ari, Andriani R., 2018. Maksimalisasi Potensi Geowisata dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), pp.147-155.

U. Margono, RJB. Supandjono, &E. Partoyo, 1995. *Peta Geologi Lembar Bangka Selatan, Sumatera*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Badan Geologi.